

- 1– Quels sont les 3 outils d'aide à l'ordonnancement des phases que nous avons étudiés en classe ?
 - 2– De ces 3 outils lequel est le plus efficace si vous n'avez aucune expérience ?
 - 3– Expliquez en quelques mots la méthode avec laquelle nous utiliserons un tableau pour faire un ordonnancement.
 - 4– Qu'est-ce que l'ordonnancement ?
 - 5– Quelle est la différence entre une phase qui peut être faite en parallèle, et une phase qui a une condition d'antériorité ?
 - 6– Qu'est-ce qu'une gamme de fabrication ?
 - 7– Qu'est-ce qu'une phase ?
 - 8– Qu'est-ce qu'une opération ?
 - 9– Quels sont les documents que nous retrouverons dans le dossier d'industrialisation ?
 - 10– Quels sont les documents que nous retrouverons dans le dossier projet ?
 - 11– Qu'est-ce qu'une vue en perspective ?
 - 12– Qu'est-ce qu'un croquis ?
 - 13– Qu'est-ce qu'un schéma structurel ?
 - 14– Complétez l'organigramme de la page 02 qui représente toutes les étapes de la fabrication de votre ampli. Cet organigramme prend en compte toutes les conditions d'antériorité que vous devrez respecter lors de la fabrication. Complétez cet organigramme en utilisant l'ordonnancement des phases que vous pouvez consulter dans le tableau ci-dessous.
- Note: Pour compléter l'organigramme, vous n'aurez qu'à reporter les numéros de chaque phase ci-dessous dans le document de la page 02

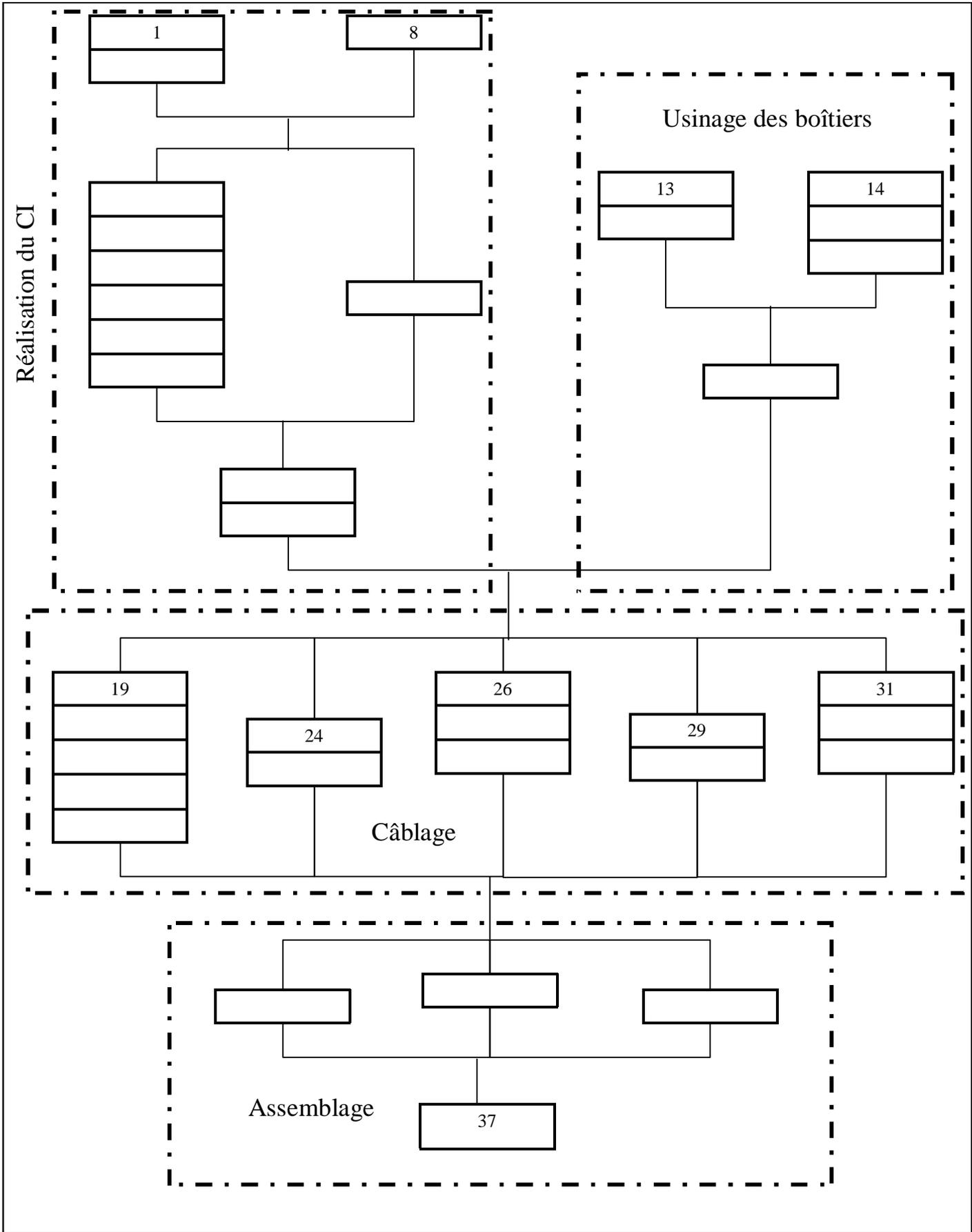
Réalisation du CI		13	Traçage positions perçages Boîte n°1	26	Entrer fils Jack dans boîtier 01
01	Contrôle continuité des pistes	14	Traçage position logement inter	27	Faire un noeud dans le fil jack
02	Perçage du Circuit Imprimé	15	Faire les perçages boîtier n°01	28	Fixer fil jack dans le bornier
03	Implantation et brasage résistors	16	Percer logement interrupteur	29	Brasage fils sur potentiomètre
04	Implantation et brasage des supports de circuit intégré	17	Ajuster les dimensions du logement de l'inter	30	Fixer fils potentiomètre dans le bornier
05	Implantation. et brasage Condensateurs plastiques	18	Contrôler les dimensions de l'usinage	31	Mise en place DEL dans clip DEL
06	Implant. et brasage condo. chimique	Câblage		32	Faire sortir fils DEL
07	Implantation et brasage des borniers	19	Faire noeud câble blindé	33	Braser les fils sur la DEL
08	Dénudage et étamage des fils	20	Sortir câble blindé du boîtier n°02	Assemblage	
09	Implantation et brasage des fils	21	Entrer câble blindé dans boîtier 01	34	Mise en place interrupteur
10	Brasage câble sur potentiomètre N°02	22	Faire noeud dans câble blindé	35	Mise en place DEL
11	Contrôle des brasures	23	Fixer câble blindé dans le bornier	36	Mise en place CI dans le boîtier 01
12	Mise en place des circuits intégrés	24	Sortir fils inter. par logement inter	37	Fermeture boîtiers 01 et 02
Usinage des boîtiers		25	Braser fils sur l'interrupteur		

Devoir de technologie

Nom:
Prénom:
Classe:

TROISIEME

M. OLIGER - Col I ège Victor HUGO - Col mar



15- Dans la nomenclature des phases précédente (tableau de la page 01), re-
trouvez les phases qui n'ont pas de condition d'antériorité.

16- Quelles phases (dans l'ordre) constitueront les pôles suivants:

Le contrôle des perçages, des brasures, de l'implantation

Perçage du circuit imprimé

Implantation et brasage des composants et des fils

Usinage du boîtier

Assemblage final

17- Quelles sont les phases durant lesquelles un danger existe ?

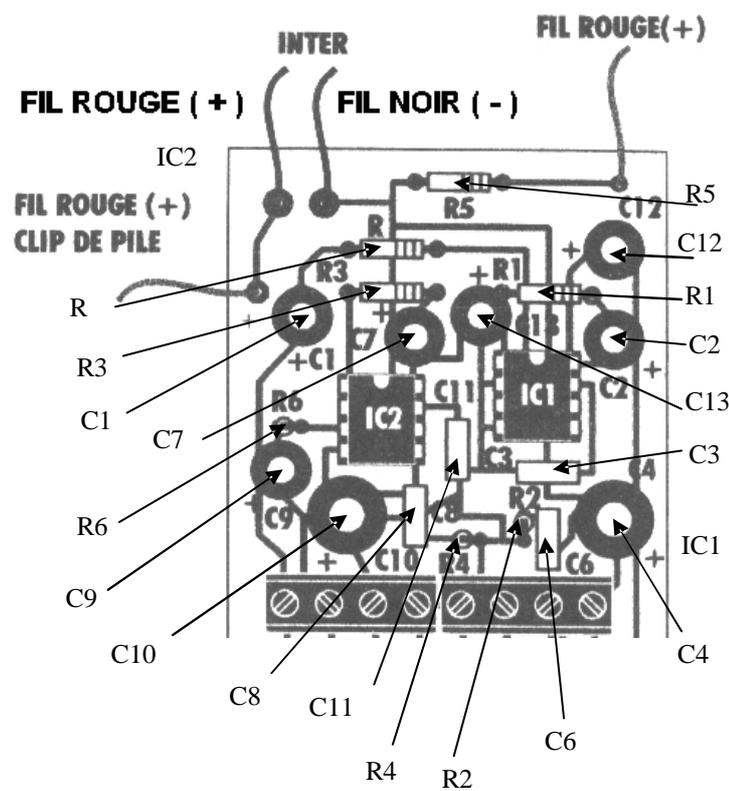
18- Utilisez le plan d'implantation (dessin n°1) ci-dessous pour déterminer sur
quelles pastilles du circuit imprimé (dessin n°2) nous devons braser les compo-
sants. (*découpez et collez le dessin n°02 sur votre copie*).

291- Symbolisez par des cercles ou des rectangles les composants sur le
circuit imprimé (dessin n°2).

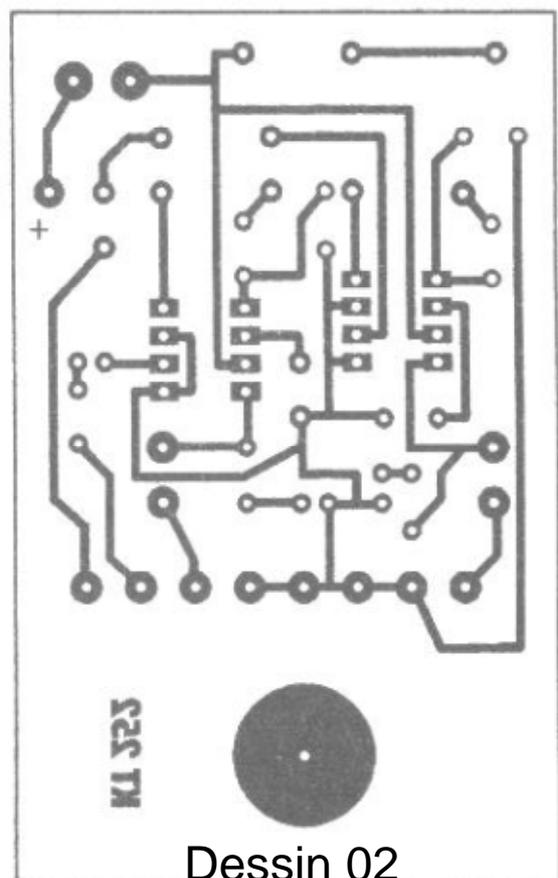
292- Nommez les composants que vous placez sur le circuit imprimé.

(*résistor, condensateur chimique, condensateur plastique, circuit intégré, bornier*)

293- Coloriez en rouge les composants qui sont polarisés.

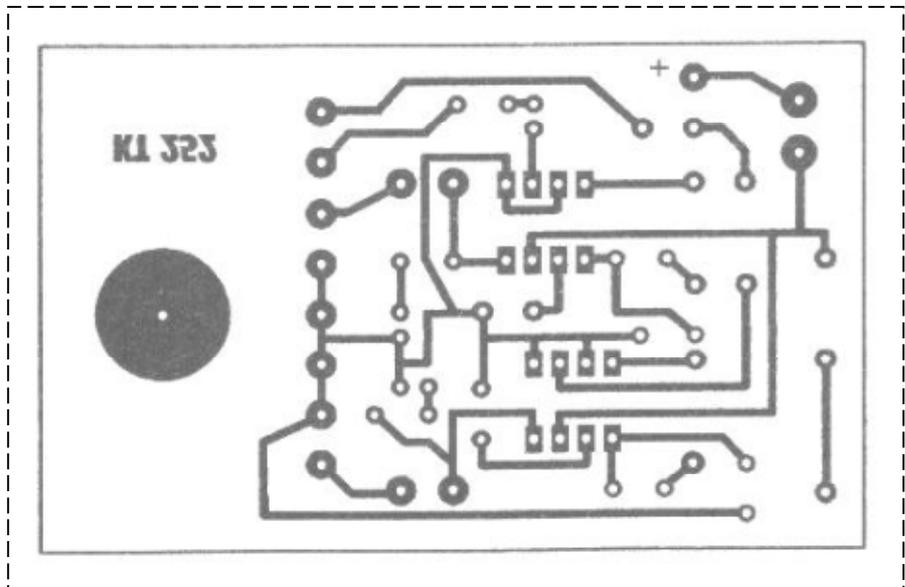


Dessin 01

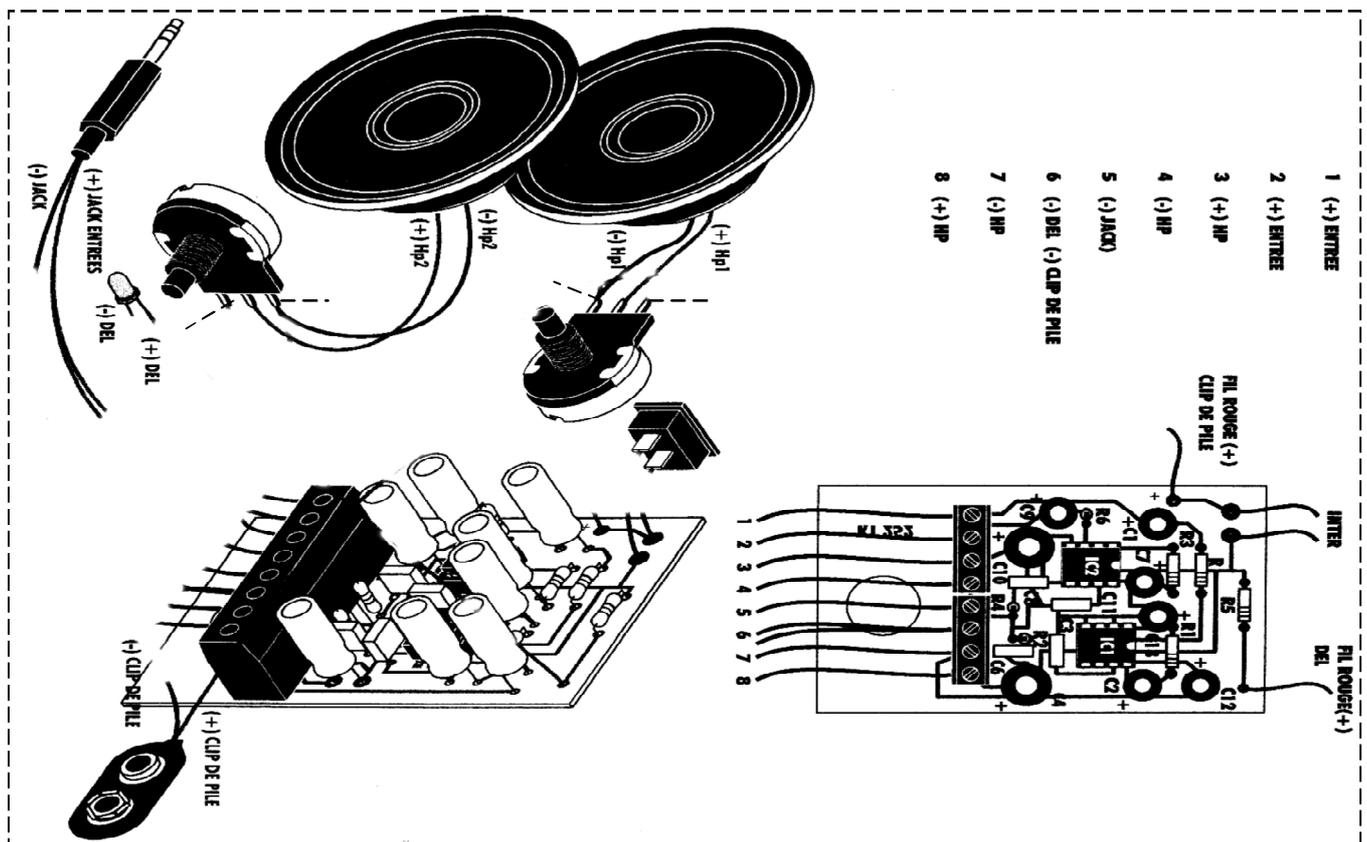


Dessin 02

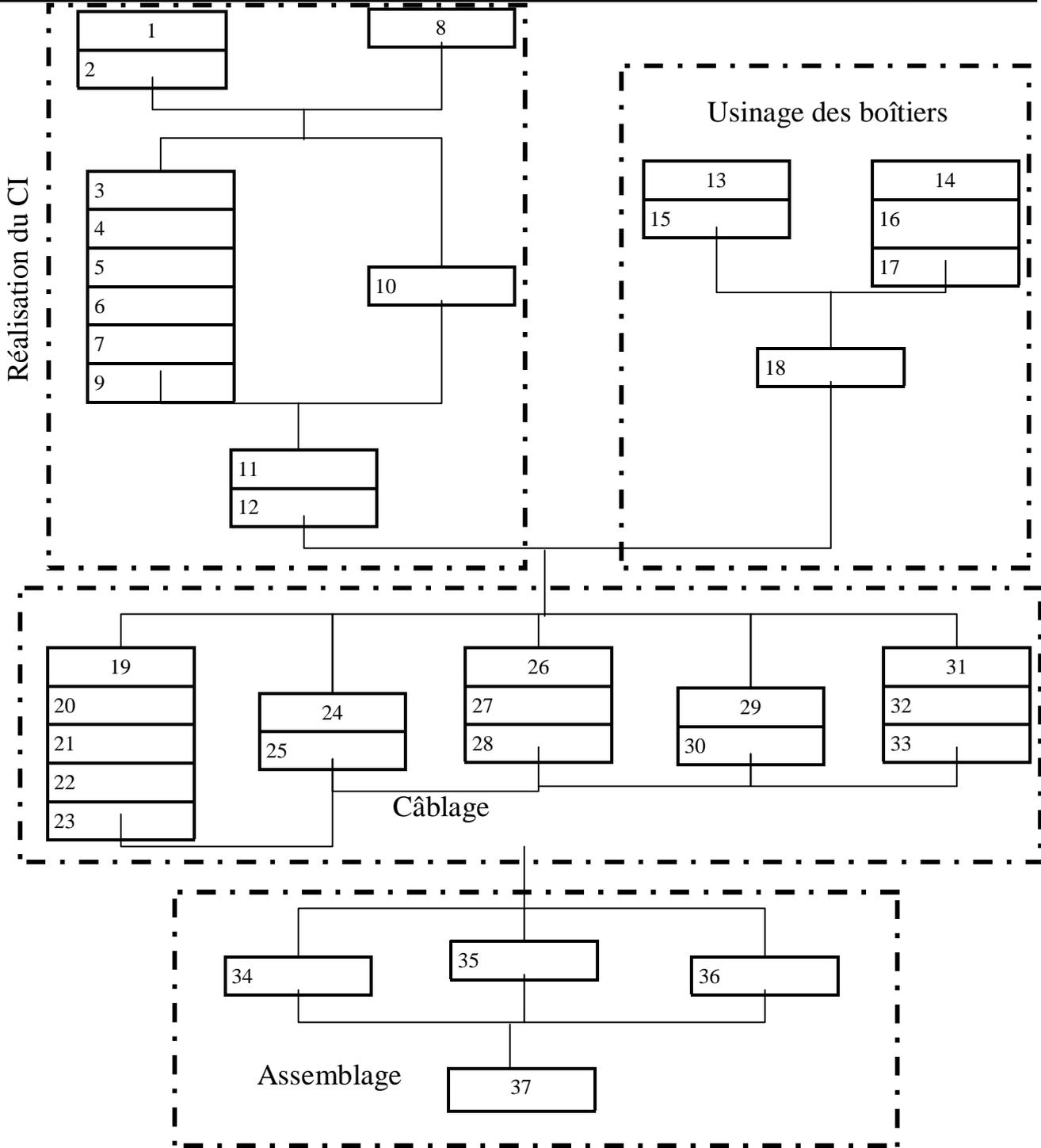
Découpez le dessin n°02 ci-contre, collez-le sur votre copie et complétez-le.



30— Faites le plan de câblage sur le dessin ci-dessous au crayon de papier. Marquez avec un crayon vert les câbles qui devront pouvoir sortir des boîtiers avant l'assemblage final. Découpez le plan ci-dessous et collez-le sur votre copie.



N°	Réponses	Barème
1	<ul style="list-style-type: none"> Le hasard L'expérience La matrice 	3



14	Numérotation de l'organigramme -1 par erreur	17
----	--	----

Devoir de technologie

TROISIEME

M. OLIGER - Col l ège Victor HUGO - Col mar

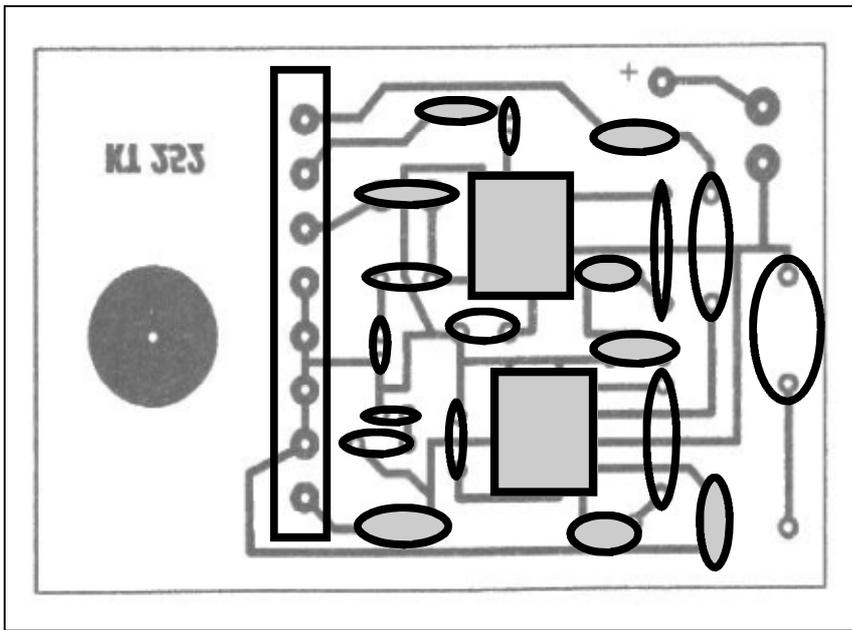
N°	Réponses	Barème
2	La matrice	1
3	La matrice: nous allons comparer chaque action avec toutes les autres en se posant la question: Cette action peut-elle être faite avant cette autre action ?	2
4	C'est trouver l'ordre dans lequel nous ferons les différentes usinages et assemblages sur les pièces qui composent un objet.	1
5	<ul style="list-style-type: none"> • En parallèles: Les actions peuvent être faites en même temps. • Condition d'antériorité: pour faire la phase il faut obligatoirement en faire une autre avant. 	2
6	<ul style="list-style-type: none"> • Elle donne tous les renseignements nécessaires à la réalisation d'un objet. • Elle précise l'ordre de réalisation des différentes phases. 	2
7	Elle regroupe l'ensemble des opérations qui sont faites sur un même poste de travail.	2
8	Elle représente l'activité que nous faisons sur un poste de travail avec une des machines qui s'y trouve.	2
9	<ul style="list-style-type: none"> • La nomenclature des phases • La gamme de fabrication • La gamme d'assemblage 	3
10	<ul style="list-style-type: none"> • Le dessin d'ensemble • La nomenclature des pièces • Les dessins de définition • Le plan d'implantation 	4
11	C'est la représentation d'un objet en trois dimensions	1
12	C'est un dessin fait à main levée, aucune règle n'est à connaître pour le réaliser	1
13	Nous utilisons des représentations normalisées pour représenter les liaisons qui existent entre les différentes pièces d'un objet	1

Devoir de technologie

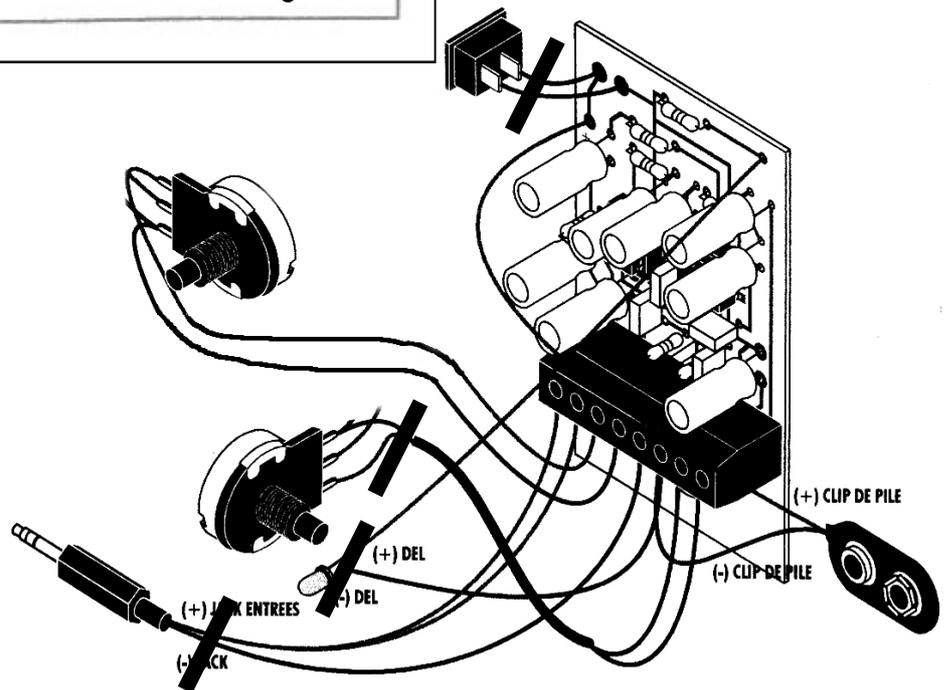
TROISIEME

M. OLIGER - Col l ège Victor HUGO - Col mar

N°	Réponses	Barème
15	1 / 8 / 13 / 14	4
16	<ul style="list-style-type: none"> • A: 1/ 11/ 18/ 25/ 29/ 33 • B: 2 / (15) • C: 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10 • D: 13/ 14/ 15/ 16/ 17 • E: 12/ 19/ 20/ 21/ 22/ 23/ 24/ 26/ 27/ 28/ 30/ 31/ 32/ 34/ 35/ 36/ 37 	10 (5*2)
17	2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9/ 10/ 15/ 16/ 25/ 29/ 33	4



291 - 0.5 * 10	5
292 - 0.5 * 10	5
293 - 0.5 * 10	5
Câblage	10
TOTAL	75



Devoir de technologie

TROISIEME

M. OLIGER - Collège Victor HUGO - Colmar